

私立 千葉商科大学附属高等学校 シラバス

数学科 「データサイエンス入門（2年普通科総合進学コース）」	単位数	3単位	学科	普通科
	学年	2	組	A～G組 (選択科目)

1 学習の目標、評価の観点、内容及び評価方法

学習の目標	様々な情報から物事の性質を読み解く力を養うために、機械学習、統計学を体系的に学ぶ。その中で、プログラミング言語 Python を用いて、プログラミングに触れ、情報処理能力の向上に励む。
-------	--

育成する資質能力	「向上心」「創造性」「思考力」「判断力」「人間関係力」
学校ルーブリック項目	「向上心」「自律」「自己肯定感」「友愛」「創造性」「社会貢献」「思考力」「判断力」「表現力」「人間関係力」

評価の 観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に 取り組む態度
評価の 内容	基本的な用語についての理解と値の算出が行なうことができるか。	配付した資料を参考に、入力部分と実行結果を常にコンピューター画面に映し出すなどの工夫をしているか。 また、適宜疑問が生じたときに学習内容やテキストを元に解決する姿勢があるか。	授業時に出題された課題に対する解決ができているか。 問題点に対し、自ら試行錯誤を繰り返して解決に向かうことができているか。
評価 方法	考査・授業内テスト	考査・授業内テスト	課題提出
配分	40％程度	30％程度	30％程度

2 学習計画・使用教材

学期	学習内容	学習のねらい	備考（特記事項、 他教科との関連など）
第1学期	0_データの分析、統計的な推測、回帰直線 1_DS 入門ガイダンス 2_コマンドプロンプト 3_プログラミングとは 4_Python トライアル 5_GoogleColaboratory 設定	統計的な視点を養うために、様々な方向からデータの分析を行い、考え方を養います。 コマンドプロンプト、Python についての基本的な知識を習得し、実際にプログラムを記述することを体験しつつ練習を行います。	実技課題の提出 中間考査 期末考査
第2学期	6_プログラミングを学ぼう（初級編） 7_プログラミングを学ぼう（中級編）	Python を用いてデータファイルから統計的な考察を行い、データの処理を行うことをします。	実技課題の提出 中間考査 期末考査

第 3 学 期	8_プログラミングを学ぼう（上級編） 総合演習	Python を用いてデータファイルから 統計的な考察を行い，より高度な内 容で推測をすることができるように します。	実技課題の提出 学年末考査
------------------	----------------------------	--	----------------------

使用教科書	学術文献を参考にし，数学科で作成したオンラインテキスト
副教材	本校で作成したデジタルサンプルデータ等

3 担当者からのメッセージ

確かな学力を身に付けるた めのアドバイス	この授業は自ら進んでテキストを読み進めつつ，先読みがしやすい科目です。授業に対し受け身 な姿勢ではなく，積極的に進めていく姿勢をもって臨むことが必要となります。 また，問題解決に向けて常に試行錯誤を繰り返し，少しずつ解決策を模索していくことで精度や 思考力が向上していきます。繰り返し取り組むことを心がけましょう。
授業を受けるに当たって守 ってほしい事項	パソコンを使用する場合，授業開始のチャイムになった時点ですでにログイン完了の状態になる ようにしてください。
その他のアドバイス	初見の用語や単語が多くある分野ですが，新しい学問においてそれは当然のことです。新鮮な気 持ちで少しずつ吸収していく姿勢をもっていきましょう。 コンピューターが苦手な人もいると思いますが，少しずつ慣れていくことも大事です。少しずつ 操作慣れしていきましょう。